WEGA

Farbfernseh-Empfänger WEGACOLOR 901/902/903

Kundendienst-Anleitung

Inhalt:

1. **Kontrolle bei endgültiger Aufstellung**
2. **Kontrolle nach längerer Betriebszeit**
3. **Einstellung der Hochspannung**
4. **Einstellung der Bildschärfe**
5. **Einstellung der Bildgeometrie**
6. **Einstellung der Farbreinheit**
7. **Einstellung der Konvergenz**
8. **Einstellung der Grundfarbe**
9. **Einstellung im Chromateil**
10. **Einstellung der Zeilensynchronisierung**
11. **Abgleich Bild- und Ton-ZF**
12. **Y-Verstärker**
13. **Kanalwähler**

WARNUNG!

Alle Kontrollen und Einstellungen darf nur der geschulte Fachmann vornehmen. Wird das Gerät bei abgenommener Rückwand betrieben, so sind spannungsführende Stromkreise zugänglich, deren Berührung lebensgefährlich sein kann. Die Hochspannung beträgt 25 000 Volt und ist nur mit einem überschlagsicheren Tastkopf zu messen. Von der Hochspannungs-Gleichrichterröhre im Zeilenkäfig geht eine weiche Röntgenstrahlung aus. Betrieb bei abgeklapptem Chassis deshalb nur kurzzeitig durchführen und zu große Annäherung an die Gleichrichterstufe im Betrieb vermeiden.
Die Hochspannung der Bildröhre darf im Betrieb 27,5 KV nicht überschreiten. Beachten Sie deshalb folgendes:

- Vermeiden Sie beim Einregeln die Überschreitung des Sollwertes von 25 KV.
- Nach Reparaturen in Zeilenablenk- und Hochspannungsstufen zunächst den Regler (HS) vor dem Einschalten auf Linksanschlag.
- Die Stabilisierungsröhre PC 92 niemals im laufenden Gerät ziehen.

1. Kontrolle bei endgültiger Aufstellung

Bei sorgfältiger Behandlung des verpackten Gerätes ist auch nach längerem Transport sichergestellt, daß der im Werk vorgenommene Abgleich und die vielfachen Einstellungen der Farbbildröhre erhalten bleiben. Zur Erzielung bester Wiedergabe sind jedoch in jedem Fall die folgenden Kontrollen zweckmäßig:

1.1 Farbreinheit. Keine Antenne anschließen oder unbenutzten Kanal einschalten; min. Kontrast und mäßige Helligkeit einstellen; Rückwand abnehmen und Rotschalter (RS) auf der Konvergenz-Platine betätigen. Die Schirmfläche soll nun gleichmäßiges Rot zeigen. Sind größere Flächen verfärbt, Neueinstellung gem. **6.** durchführen.

1.2 Grundfarbe. Schwarz-Weiß-Testbild mit Grautreppe empfangen; Regler für Grundfarbe (GF) auf Mittelrast einstellen; Kontrast und Helligkeit so einstellen, daß alle Graustufen sichtbar sind. Weiß und alle Graustufen sollen einen neutralen Eindruck machen. Eine gewisse Verfärbung des Bildes bei zu weit aufgedrehter Helligkeit ist normal. Bei Zurücknahme der Helligkeit darf dagegen keine auffallende Verfärbung eintreten. Die Neueinstellung der Grundfarbe ist gemäß **8.** ohne Abnehmen der Rückwand möglich.

2. Kontrolle nach längerer Betriebszeit

Es ist zweckmäßig, die folgenden Kontrollen bei jedem Service in der Werkstatt durchzuführen.

2.1 Kontrolle der Farbreinheit und Grundfarbe wie unter **1.** beschrieben.

2.2 Hochspannung. Rückwand abnehmen; normales Farb- oder Schwarz-Weiß-Bild einstellen. Hochspannung am Anodenanschluß ⟨X⟩ der Bildröhre kontrollieren; Sollwert 25 KV, Überschreitung möglichst vermeiden! Bei Werten unter 23 KV Neueinstellung gemäß **3.** durchführen. Ist kein Hochspannungs-Meßgerät mit ausreichender Genauigkeit vorhanden, so kontrolliert man die Boosterspannung am Meßpunkt ⟨Z⟩ auf ihren Sollwert von 740 V. Hochspannung auf Stabilität beim Betätigen des Helligkeitsreglers prüfen. Bei mangelnder Stabilität Regler (SH) gemäß **3.** nachstellen. Die Kontrolle auf Stabilität kann auch durch Beobachten des Bildes erfolgen, dessen Größe sich beim Betätigen des Helligkeitsreglers nur geringfügig ändern soll.

2.3 Bildschärfe. Normales Schwarz-Weiß-Testbild empfangen; Besen- bzw. Frequenzlinien 4 MHz bei großer Helligkeit auf Schärfe prüfen. Die Zeilen sollen so breit geschrieben werden, daß sie dicht aneinander liegen und die Struktur nur schwach erkennbar ist.

2.4 Bildgeometrie. Schwarz-Weiß-Testbild einstellen und durch Beobachtung der Kreisform und der Gitterlinien Format und Geometrie prüfen. Die Mittellage des Bildes (Zentrierung) wird mit Trimmreglern eingestellt; keinesfalls dürfen dazu die auf dem Hals verdrehbaren Magnetscheiben verwendet werden. Diese dienen beim Farbfernsehempfänger nur zur Einstellung der Farbreinheit. Neueinstellung der Geometrie siehe **4.**

2.5 Konvergenz. Strich-Gitter aus Bildmustergenerator einstellen; wenn nicht vorhanden, genügt evtl. Schwarz-Weiß-Testbild mit Gittermuster. Aus einem Betrachtungsabstand von ca. 3 m sollen Farbsäume in der Bildmitte nicht mehr erkennbar sein. Restfehler in den Bildecken bis zu einer Aufspaltung von wenigen mm sind normal. Neueinstellung siehe **7.**

2.6 Allgemeine Bild- und Farbqualität. Mit dem Schwarz-Weiß-Testbild Auflösung, Stabilität der Synchronisierung und richtige Funktion der Farbsperre prüfen. Die Farbwiedergabe

und das Einschalten der Farbe im Empfänger kontrolliert man mit einem Farbbildmuster-Generator oder beim Empfang von Farbsendungen.

Wichtiger Hinweis zur Neueinstellung der Bildröhre

Die folgenden Einstellungen **3.** bis **7.** beeinflussen sich teilweise gegenseitig. Halten Sie deshalb bei einer Nachstellung die angegebene Reihenfolge ein und überprüfen Sie vorhergegangene Einstellungen, wo es im Text vorgeschlagen wird. Alle Einstellungen müssen bei betriebswarmer Bildröhre erfolgen (mit relativ hellem Bild bei aufgesetzter Rückwand mind. 30 Minuten Laufzeit). Ist nach Auswechseln der Bildröhre oder einzelner Ablenkelemente eine Neueinstellung erforderlich, so führen Sie zunächst eine Voreinstellung durch. Danach wiederholen Sie alle Einstellungen unter genauer Beachtung der nachfolgenden Anleitung. Nach beendigter Einstellung das Ablenk- und Konvergenzjoch wieder befestigen!

3. Einstellung der Hochspannung

Beachten Sie unbedingt die in den Vorbemerkungen gegebenen Warnungen. Rückwand abnehmen; Schwarz-Weiß-Testbild einstellen; Zeilenbreite überprüfen, ggfs. bei Mittelstellung des Reglers (ZB) den Grobregler (ZBg) auf richtige Zeilenbreite nachstellen.

3.1 Röhrenvoltmeter mit Tastkopf (Genauigkeit besser als 5%) an Hochspannungsanschluß ⟨X⟩. Helligkeit und Kontrast auf Minimum. Mit Regler (HS) 25 KV einstellen; niemals höheren Wert einstellen, zulässige Toleranz nach unten 23 KV. Ist kein Hochspannungsmeßgerät ausreichender Genauigkeit vorhanden, mit (HS) die Boosterspannung am Meßpunkt ⟨Z⟩ auf Sollwert 740 V einregeln.

3.2 Helligkeit und Kontrast aufdrehen. Mit Regler (SH) auf 25 KV korrigieren. 3.1 und 3.2 abwechselnd wiederholen. (SH) kann auch durch Beobachten des Bildes eingestellt werden; die Bildgröße soll beim Regeln der Helligkeit etwa konstant bleiben.

4. Einstellung der Bildgeometrie

Sitz der Ablenkeinheit überprüfen; sie soll mit dem Gummi-Zwischenring überall am Bildröhrenkolben fest anliegen. Bei dieser Einstellung soll der Regler (ZBg) nicht betätigt werden, da er die Hochspannung verändert. Ggfs. ist die Grobeinstellung der Zeilenbreite zu korrigieren und danach die Hochspannung gemäß Abschnitt **3** erneut einzustellen.

Schwarz-Weiß-Testbild einstellen. Mit den Reglern (ZB) und (BH) die Bildgröße, mit den Reglern (BL) und (ZL) die Linearität und mit den Reglern (HZ) und (VZ) die Mittellage des Bildes einstellen. Eine Verkantung des Rasters durch Drehen der Ablenkeinheit ausgleichen. Danach alle Einstellvorgänge abwechselnd wiederholen, evtl. mehrfach.

5. Einstellung der Bildschärfe

Schwarz-Weiß-Testbild mit ziemlich großem Kontrast und großer Helligkeit einstellen. Die Bildschärfe (Strahlfocussierung) mit dem Regler (S) zunächst auf beste Zeilenschärfe einregeln, dann Regler links herum etwas weiter drehen, bis die Zeilenstruktur fast verschwimmt. Hierbei soll die Schärfe der senkrechten Linien (Besen oder 4 MHz-Linien ein Optimum erreichen. Die „Verdikkung" der Zeilen vermeidet die Bildung eines Moirés, das durch die Punktstruktur des Leuchtschirmes bei zu scharf gezeichneten Zeilen auftreten kann.

6. Einstellung der Farbreinheit

Gerät so aufstellen, daß Bildschirm nach Osten oder Westen weist. Vor der Einstellung sollte das Gerät entmagnetisiert werden. Geeignet ist eine große Luftspule mit 800 Windungen 0,8 mm Cul auf ca. 25 mm ⌀ gewickelt, unmittelbar an 220 V Wechselspannung. Die Spule wird dicht vor dem Bildschirm über die ganze Fläche mehrfach bewegt und dann entfernt. Die Spule frühestens in einer Entfernung von 3 m abschalten.

Wenn keine spezielle Entmagnetisierungsspule zur Verfügung steht, soll mindestens die eingebaute automatische Entmagnetisierung wirksam werden. Dazu das Gerät ausschalten, ca. 15 Minuten abkühlen lassen und wieder einschalten.

Rotschalter (RS) betätigen; Ablenkspulen mit den Flügelschrauben in der Halterung lösen und ganz nach hinten ziehen. Die beiden Scheiben des Farbreinheitsmagneten (FRM) so einstellen, daß in der Schirmmitte eine rote Fläche entsteht. Die vier andersfarbigen Eckflächen sollen gleich groß sein. Ablenkjoch nun wieder vorschieben, bis die ganze Schirmfläche fehlerlos rot ist. Danach Farbreinheit bei Weiß kontrollieren und verbessern.

Bei nicht vollständig eingestellter Konvergenz ist die Farbreinheit in den Bildecken nicht ganz zu erreichen. Dieser Fehler ist dann zunächst zu tolerieren. Nach Einstellung der Konvergenz ist die Einstellung der Farbreinheit zu korrigieren.

Der Farbreinheitsmagnet kann die Zentrierung beeinflussen. Nach Zurückschalten des Rotschalters deshalb nochmals Bildzentrierung bei normalem Schwarz-Weiß-Testbild kontrollieren.

7. Einstellung der Konvergenz

Die Platine mit den Konvergenzeinstellern läßt sich durch Lösen der 2 Rändelschrauben nach hinten herausziehen und dann auf die Gerätedecke umklappen. Sie ist dadurch von vorn bedienbar. Die Regler sind mit gelben und blauen Symbolen gekennzeichnet. Gelb bedeutet Regler für Konvergenz des roten und grünen, Blau für zusätzliche Konvergenz des blauen Strahles. Das Symbol weist auf den Endzustand hin, der mit dem Regler zu erzielen ist. Es kennzeichnet die Stelle auf dem Schirm und deutet an, ob waagrechte oder senkrechte Linien einzustellen sind. Die strichlierten Bezeichnungen weisen darauf hin, daß bei diesem Einstellvorgang der Blauschiebemagnet (BSM) auf dem Röhrenhals mit einzustellen bzw. zu korrigieren ist.

Vor der Konvergenzeinstellung soll die Zentrierung nochmals überprüft werden. Die Konvergenzeinheit ist verdrehbar, sie soll so eingestellt sein, daß die Blauspule (blauer Stecker) senkrecht nach oben weist.

7.1 Statische Konvergenz Rot/Grün. Blaukanone mit dem Gelbschalter (GS) sperren. Mit (K 1) und (K 2) senkrechte und waagrechte rote und grüne Linien in der Schirmmitte genau zur Deckung bringen. Die sich deckenden Linien sind gelb.

7.2 Statische Konvergenz Blau. Blaukanone mit (GS) einschalten. Mit dem Blau-Schiebemagnet (BSM) (auf dem Bildröhrenhals) und mit (K 3) blaue Gitterlinien in der Schirmmitte mit den gelben Linien zur Deckung bringen. Die sich deckenden Linien ergeben Weiß.

7.3 Dynamische Konvergenz Rot/Grün. Blaukano-

ne mit (GS) sperren. Mit (K 4) und (K 5) in der Mitte des oberen Bildteiles Linien zur Deckung bringen; mit (K 6) und (K 7) in der Mitte des unteren Bildteiles Linien zur Dekkung bringen; mit (K 8) in der Mitte halb unten die Deckung der senkrechten Linien verbessern. Mit (K 9) die senkrechten Linien links und recht, mit (K 10) in der Mitte, auf gleichen Abstand bringen. Durch Korrigieren mit (K 1) Deckung wieder herstellen.
(K 9), (K 10) und (K 1) wiederholt korrigieren. Mit (K 11) und (K 12) (Symmetrierspule auf dem Ablenksatz) waagrechte Linien auf der ganzen Breite auf Parallelität einstellen. Dazu (K 2) etwas verdrehen und später auf genaue Deckung korrigieren.

7.4 Dynamische Konvergenz Blau. Blaukanone mit (GS) einschalten. Mit (K 13) die durchschiebbare Aufbauchung in den waagrechten Linien auf die Mitte bringen; mit (K 14) und (K 15) waagrechte Linien auf Parallelität bringen. Dazu (K 3) etwas verdrehen und später auf genaue Deckung korrigieren. (K 14), (K 15) und (K 3) wiederholt korrigieren.
Mit (K 16) waagrechte Linien im oberen Bildteil, mit (K 17) im unteren Bildteil zur Deckung bringen.
Mit (K 18) senkrechte Linien links und rechts zur Deckung bringen; durch Korrigieren mit dem (BSM) Deckung verbessern. Evtl. einen anderen Anschluß für die Spule (K 18) wählen.

7.5 Alle Einstellungen 7.1 bis 7.4 kontrollieren und womöglich verbessern. Zu große Restfehler in den Bildecken und Unsymmetrien in der Deckung der gelben und blauen Linien an den Bildseiten lassen sich unter Umständen durch eine geringfügige Drehung der Konvergenzeinheit verbessern.

7.6 Einstellung der Rasterkorrektur. Mit Spule (RK) die Korrektur so einstellen, daß die waagrechten Linien gerade sind. Danach Rasterabmessungen (Bildbreite und Bildhöhe) kontrollieren.

7.7 Farbreinheit kontrollieren und nachstellen gemäß **6.**

8. Einstellung der Grundfarbe

Die Trimmregler für die Schirmgitter- und Gitterspannung der Grün- und Blaukanone sind durch den untersten Lautsprecherschlitz von vorne zugänglich. Bis Geräte Nr. 01100:

8.1 Die Einstellung der Rotkanone erfolgt mit (RII) an der Bildröhrenfassung; dazu (RS) betätigen. Bei Linksanschlag der Regler für Helligkeit und Kontrast soll das rote Raster gerade verschwinden. Bedienungsregler (GF) für Grundfarbe auf Mittelrast stellen. Beim Empfang eines Schwarz-Weiß-Testbildes mit Grautreppe Helligkeit und Kontrast so einstellen, daß alle Graustufen sichtbar sind.

8.2 Die Regler (GI) und (BI) auf Linksanschlag drehen. Regler (GII) und (BII) auf neutrales Weiß in den hellen Bildstellen einregeln.

Ab Geräte Nr. 01101:

8.1 (RS) betätigen. Kontrast (K) auf Linksanschlag, Helligkeit (H) auf Mitte, Grundfarbe (GF) auf Mittelrast. Bei Empfang eines S/W-Testbildes (RII) auf der BR-Platine so einstellen, daß Testbild mit allen Graustufen sichtbar wird, jedoch Schwarz gerade Schwarz bleibt.

8.2 Die Regler (GI) und (BI) auf Mitte einstellen, (RS) zurückschalten. Mit (K) und (H) normales Bild einstellen. Regler (GII) und (BII) auf neutrales Weiß in den hellen Bildstellen einregeln.

Für alle Geräte ab Nr. 00001

8.3 Helligkeit zurückdrehen, so daß die Weißstellen dunkel erscheinen. (GII) und (BII) auf neutrales Grau in diesen Bildstellen korrigieren.

8.4 Wieder normale Helligkeit einstellen. Evtl. Verfärbungen im Weiß jetzt mit (GI) und (BI) ausgleichen.

8.5 Einstellungen 8.3 und 8.4 wiederholen, bis bei normal hellem Bild Weiß- und Grautöne neutral wiedergegeben werden.

8.6 Bildschärfe überprüfen und endgültig auf Optimum gemäß **5.** einstellen.

9. Einstellungen im Chromateil

Die Einstellungen werden bei Empfang eines Farbstreifentestbildes vorgenommen. Feinabstimmung genau einstellen. Oszillograph über Eingangsabschwächer (C Eing. $<$ 20 pF) anschließen. E-Chassis ausschwenken. Alle Einstellvorgänge von der Bestückungsseite aus vornehmen.

9.1 Farbhilfsträger (FHT). Oszillograph an ⟨F⟩; (31), (32), (33) auf Max. trimmen. Oszillograph an ⟨G⟩; (34) auf Maximum trimmen.

9.2 F-Verstärker (Chroma-Verstärker). Oszillograph an ⟨H⟩, (35) auf Rechtsanschlag, von ⟨I⟩ Widerstand 12 bis 15 KOhm nach + 15 V. Im Oszillograph wird jetzt das Chromasignal mit ca. 1 Vss dargestellt. (36) und (37) auf Maximum trimmen. Widerstand an ⟨I⟩ entfernen. (35) so trimmen, daß an ⟨H⟩ Burst 0,8 Vss steht. (38) auf Minimum Ausgangsspannung ⟨H⟩ trimmen. (35) korrigieren auf 0,8 V Burst an ⟨H⟩.

9.3 Laufzeitdemodulator. Oszillograph an ⟨K⟩. (39) auf Maximum trimmen. (40) und (50) sind ab Werk genau eingestellt. Die Einstellung sollte nicht verändert werden.
Für die Neueinstellung ist ein Signalgenerator mit reinem (B–Y)- oder (R–Y)-Signal (im Testbild der Fernsehsender meist enthalten) erforderlich. Bei einem (B–Y)-Signal ist am (R–Y)-Ausgang (R 731), bei einem (R–Y)-Signal am (B–Y)-Ausgang (R 746), Signalminimum durch abwechselndes Trimmen von (40) und (50) einzustellen. Einzelheiten über den Abgleich mit einem Regenbogengenerator oder mit einem Generator, dessen PAL-Umschaltung abschaltbar ist, entnehmen Sie bitte den Anleitungen zu diesen Geräten.

9.4 Fangbereich FHT-Oszillator, Röhrenvoltmeter (Ri $\geqq$ 10 MOhm) an ⟨L⟩. Transistor T 801 aus Fassung ziehen. (41) auf + 1,5 V trimmen. Transistor wieder einstecken. (31) trimmen, bis „Einfangen" erfolgt; dann (31) auf + 1,5 V genau einstellen.
Die Einstellung wird erleichtert, wenn man zusätzlich mit dem Oszillographen den Schwingzustand des Oszillators an ⟨F⟩ überwacht.

9.5 PAL-Oszillator. Oszillograph an ⟨M⟩. (42) auf Rechtsanschlag. (43) auf Maximum trimmen.

9.6 Farbsperre. Röhrenvoltmeter an ⟨N⟩. (42) links herum drehen, bis Spannung an N von ca. 15 Volt auf ca. 1 Volt umspringt und Farbe abschaltet. Danach wieder entgegengesetzt drehen, bis Farbe wieder einschaltet (Spannung springt wieder auf ca. 15 V). Nun noch ca. 15° weiterdrehen, damit ausreichende Einschaltsicherheit besteht. Abschaltfunktion bei SW-Bild und ohne Signal überprüfen.

9.7 Synchrondemodulatoren. Farbstreifentestbild mit mittlerem Kontrast einstellen. Oszillograph an ⟨P⟩. (44) auf Maximum trimmen. (45) auf Minimum Trägerrest trimmen. Oszillograph an ⟨R⟩. (46) auf Maximum trimmen. (47) auf Minimum Trägerrest trimmen.

9.8 FD-Stufen. Oszillograph an ⟨P⟩. (FK) so einstellen, daß 9 Vss-Signal entsteht. Oszillograph an ⟨R⟩. (48) so trimmen, daß Signal 7 Vss ergibt (78% des Signals an ⟨P⟩). Oszillograph an ⟨Q⟩. (49) so trimmen, daß Signal 4,2 Vss ergibt (46% des Signals an ⟨P⟩).

10. Einstellung der Zeilensynchronisierung

⟨S⟩ mit Masse verbinden. (ZS) so trimmen, daß Zeilenfrequenz annähernd stimmt. Masseverbindung von ⟨S⟩ entfernen.
⟨T⟩ mit Masse verbinden. (NR) so trimmen, daß Zeilenfrequenz annähernd stimmt. Masseverbindung von ⟨T⟩ entfernen.

11. Abgleich Bild- und Ton-ZF

11.1 Vorbereitungen: ⟨Bc⟩ über Widerstand 270 KΩ nach Masse verbinden (Sperrung der Regelung); Oszillograph über Siebglied 4,7 KΩ und 2,2 nF nach Masse) an ⟨B⟩, Kurvenhöhe am Oszillographen auf ca. 3 Vss mit Ausgangsregler des Wobblers einstellen; Wobbler-Kabel reflexionsfrei abschließen; alle Kerne sind auf äußere Stellung abzugleichen.

11.2 F 93: Verstimmungskondensatoren je 470 pF von Punkt 2/F 94 und 2/F 95 nach Masse legen; Wobbler am Punkt ⟨Aa⟩; (1) und (2) so abgleichen, daß Kurve nach Abb. 1 entsteht; Kondensatoren 470 pF entfernen.

11.3 F 94, 95, 92: 470 pF von 2/F 97 nach Masse; Meßsender oder Markengeber an ⟨Ab⟩; (3) auf Minimum 33,5 MHz abgleichen. Wobbler an ⟨Ab⟩; (4) und (5) so abgleichen, daß Kurve nach Abb. 2 entsteht; dabei kann der Höckerabstand mit (6) korrigiert werden; Abgleich von (4) (5) (6) abwechselnd wiederholen;
Oszillograph an ⟨C⟩; Wobbler an ⟨Ab⟩; (7) so abgleichen, daß Kurve nach Abb. 3 entsteht; 470 pF entfernen.

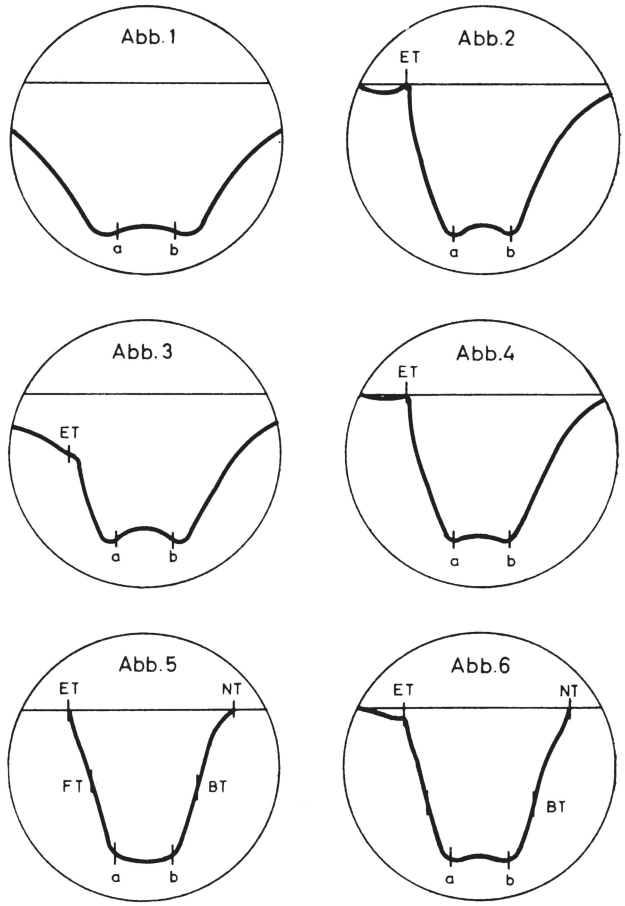
11.4 F 97: Je 470 pF von 1/F 90 und 1/F 96 nach Masse; Oszillograph an ⟨B⟩; Wobbler an ⟨Ac⟩; (8) (9) auf Kurvenform nach Abb. 4 abgleichen; beide 470 pF entfernen.

11.5 F 90, 96: Kanalwähler auf unbenutzten Kanal im Bereich K 25 bis K 40 einstellen; Oszillograph an ⟨B⟩; Meßsender an ⟨A⟩; (10) auf Minimum 40,4 MHz, (12) auf Minimum 31,9 MHz einstellen.
Oszillograph an ⟨C⟩; (11) auf Minimum 33,5 MHz einstellen; Oszillograph an ⟨B⟩; Wobbler an ⟨A⟩; (13) (14) und (15) abgleichen, so daß Kurve nach Abb. 5 entsteht; mit (13) kann die Lage des Bildträgers und mit (16) die des Farbträgers korrigiert werden. Danach (13) und (14) nachstellen.

11.6 Kontrolle der Kurve am Ton-ZF-Demodulator: Oszillograph an ⟨C⟩; Wobbler an ⟨A⟩; die Kurvenform soll etwa der Abb. 6 entsprechen.

11.7 Vorbereitungen Ton-ZF-Abgleich: Wobbler auf Bereich 5,5 MHz umschalten; 470 pF von 2/F 97 nach Masse legen; Lötbrücke zum Ratioelko bei ⟨D⟩ entfernen.

11.8 F 68, 92: Oszillograph an ⟨D⟩; Wobbler an ⟨Ca⟩; (21) und (22) auf symmetrische Durchlaßkurve abgleichen. Wobbler an ⟨C⟩; (23) und (24) auf symmetrische Kurve abgleichen.



Eckfrequenzen: a = 35,5 MHz, b = 37,9 MHz,
Eigentonträger ET (+ 0,1 MHz) = 33,5 MHz,
Nachbartonträger NT = 40,4 MHz,
Farbträger FT = 34,5 MHz,
Bildträger BT = 38,9 MHz

11.9 Oszillograph an ⟨E⟩; Wobbler an ⟨Ca⟩; (22) auf symmetrische S-Kurve korrigieren. 470 pF von 2/F 97 entfernen; Brücke bei ⟨D⟩ wieder schließen.

12. Y-Verstärker

12.1 Schwarzwert. Normales Schwarz-Weiß-Testbild mit Grautreppe einstellen. (SW) so trimmen, daß bei Regelung des Kontrastes die dunklen Bildstellen in der Helligkeit unverändert bleiben. Evtl. mit Gleichspannungs-Oszilograf am ⟨Y⟩ auf geringste Verschiebung der Schwarzschulter achten.

12.2 5,5 MHz-Sperrkreis. Schwarz-Weiß-Testbild mit Ton einstellen. Oszillograph an ⟨Y⟩, Feinabstimmung des Kanalwählers zum Ton hin verstellen, daß 5,5 MHz-Anteil im Oszillogramm erkennbar wird. (51) auf Minimum trimmen. Feinabstimmung wieder richtig einstellen.

12.3 4,4 MHz-Sperrkreis. Farbbalkentestbild einstellen. Oszillograph an ⟨Y⟩. (52) auf Minimum 4,4 MHz-Anteil in den Farbbalken trimmen.

13. Kanalwähler

Die Kontrolle des Kanalwählers erfolgt durch Prüfung der Funktion. Beim Ausfall des Kanalwählers empfehlen wir einen Austausch, da eine Reparatur einen relativ großen Aufwand erfordert. Spezialunterlagen für den Kanalwähler fordern Sie bitte im Bedarfsfalle bei uns an.